Clarion

取付説明書

ETC 010

ETCユニット

クラリオン株式会社

本社事務所
〒330-0081 埼玉県さいたま市中央区新都心7-2
Clarion ホームページ　http://www.clarion.com

お問い合わせはお客様相談室へ
フリーダイヤル：**0120 -112 -140**

ご購入年月日	年　月　日
ご購入店名	
	TEL.
製造番号	

＊お客様へ … ご購入年月日、ご購入店名などを記入されると、あとでお問い合わせされるときに便利です。

274-0182-00

Printed in Japan　2010/5　EA-1466A

このたびはクラリオン商品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。

- 取り付けおよび結線を行う前に、この取付説明書をよくお読みのうえ、安全に正しく作業してください。
- 後日のために取扱説明書とともに大切に保管してください。

目　次

取付前
- 取付上のご注意 …… 2
- 取付条件の確認 …… 5
- 内容物の確認 …… 6
- セットアップ …… 7

取付け、配線
- アンテナユニットの取付 …… 9
- ETC ユニットの取付 …… 13
- 配線手順 …… 15

取付後
- 取付後の確認 …… 16

■ 重要なお知らせ

ETCユニットは、正しい取付方法に従って取付けることにより正常に動作します。
本取付説明書に従ってお取付けいただき、ETCユニットが正常に動作することを確認してから、お客様にお渡しください。
また、本取付説明書にある警告、注意などについては弊社が予見できる範囲のものであり、全てではありません。
不適切な操作、改造、取扱いを行った場合、正常な動作を行わないことがあります。

本取付説明書の、一部または全部の転載·複写は著作権者の許諾が必要になります。
本取付説明書は、日本語を母国語とする人を対象にして作成しています。
またイラストなどは、見やすくするために省略などで実際とは多少異なります。
本取付説明書では、特にお守りいただきたいことを次のマークで表示しています。

警告	この記載内容を守らなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示しています。
注意	この記載内容を守らなかった場合、けがをしたり物的な損害を受けたりする可能性があることを示しています。
禁止	してはならないことを示しています。
強制	しなければならないことを示しています。
アドバイス	より安全、快適にご使用いただく上で知っておいていただきたいことを記載しています。

取付上のご注意

■ 取付作業

⚠ 警告

取付前にバッテリのマイナス端子を外す。
バッテリをつないだ状態で取付けを行うと、感電や故障などの原因になります。
カーナビゲーションなど車内電子機器の設定が解除される場合があります。

取付手順を守る。
取付ける手順をまちがえると、ETCユニットの故障や通信不良の原因になります。

指定された入力電圧以外の車両に取付けない。
指定外の入力電圧の車両に取付けると、動作不良、火災、故障などの原因になります。

分解および改造をしない。
分解および改造をすると、事故、火災、感電、故障などの原因になります。

⚠ 注意

取付けは専門技術者が行ってください。
専門技術のない方が取付けると、事故、火災、感電、故障などの原因になります。

車両から取外した部品は元通りに取付けてください。
元通りに取付けないと、車両故障の原因になります。

ETCユニット本体、アンテナユニット、電源ケーブルに衝撃および、ねじったり強く引っ張るなどの無理な力を加えないでください。
ETCユニット本体やアンテナユニットに衝撃や無理な力を加えると、故障の原因になります。また、アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルに衝撃や無理な力を加えると、断線、接触不良、通信不良の原因になります。

■ ETC ユニット本体、アンテナユニット

⚠ 警告

エアバックなどの安全装置付近に取付けない。
エアバックなどの安全装置付近に取付けると、これらの作動を妨げたり、作動したときにETCユニットが飛んでくるなど、事故の原因になります。

前方の視界を妨げる位置、急停車の場合など同乗者に危険をおよぼす位置には取付けない。
このような位置に取付けると、けが、事故などの原因になります。

運転操作の妨げとなる位置に取付けない。
ハンドルなど運転操作を行う位置に取付けると、事故の原因になります。

可動部には取付けない。

アンテナユニットは指定の取付範囲内に取付ける。
範囲外に取付けると、通信性能が低下し、事故の原因になります。
また、フロントガラスへの取付けは、平成11年12月27日告示の道路運送車両の保安基準第29号第4項第7号（運輸大臣または地方運輸局長が指定したもの）に対する運輸省告示第八百二十号への適合性に対して保安基準に適合しています。本取付説明書の記載以外の取付けや改造などを行った場合は、保安基準に適合しない場合があります。

⚠ 注意

アナウンス、ブザー音の聞こえる位置に取付けてください。
アナウンスおよびブザーの聞こえない位置に取付けると、ETCユニットの故障などに気づかず、事故などの原因になります。

アンテナユニットを貼付ける位置を無水アルコールなどでよく拭き取り、完全に乾いてから貼付けてください。

水のかかる位置（雨が吹き込むなど）、湿気およびほこりの多い位置には取付けないでください。
このような位置に取付けると、火災、感電、故障などの原因になります。

ETCユニットをカーステレオのスピーカ付近に取付けないでください。
このような位置に取付けると、故障などの原因になります。

落下させたETCユニットは取付けないでください。
落下させたETCユニットを取付け、使用すると、故障などの原因になります。また、機能保証ができなくなります。

表面が樹脂以外の素材には、両面テープで貼付けないでください。
両面テープで貼付けると、表面を傷つける原因になります。

カーナビゲーション装着車へ取付ける場合、ETCユニット本体およびアンテナユニットをGPSアンテナの周囲（100mm以内）およびその真上に取付けないでください。
GPSアンテナの取付位置は、車両メーカー様およびディーラー様にご確認ください。

■ ケーブル、配線

⚠ 警告

電源ケーブルはバッテリに直接、接続しない。
シガーソケットから電源を取らない。
これらから電源を取ると、動作不良、故障、火災、事故などの原因になります。

車両のボルト、ナット、ネジなどを使用する場合、ステアリング、ブレーキ系統、タンクなどの保安部品は使用しない。
これらの部品を使用すると、事故などの原因になります。

電源ケーブルの被覆を破って、他機器の電源を取らない。
他機器の電源を取ると、火災、感電などの原因になります。

車体に穴を開けて取付ける場合は、パイプ類、タンク、電気配線などに干渉させない。
これらと干渉する位置に取付けると、火災などの原因になります。

可動部には取付けない。

電源ケーブルのマイナス端子は適切なボディーアース用アースボルトに固定する。
適切なボディーアース用アースボルトに固定しないと、ETCユニットが正常に動作せず、事故の原因になります。

取付上のご注意

⚠ 警告

アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルを配線するときは、車両側部品との噛み込みに注意し、突起物に当たらないようにする。
このように配線しないと、事故、火災、感電などの原因になります。

アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルは、運転操作の妨げにならないよう、付属のタイラップおよびケーブルクランプなどで固定する。
固定せずに使用すると、運転操作の妨げになり、事故などの原因になります。

⚠ 注意

アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルは、配線図に従いコネクタ接続し、必ず絶縁処理をしてください。また、使用しないケーブルの端末およびコネクタも絶縁処理をしてください。
ショートにより、焼損事故などの原因になります。

車両の狭い穴を通したり、鉄板などのエッジ部および高温部付近に配線する場合は、必ずケーブル保護のためコルゲートチューブなどの被覆をしてください。
ショートにより、焼損事故などの原因になります。

余ったアンテナユニットのケーブルや電源ケーブルは、まとめて固定してください。
振動により、ケーブル破損の原因になります。

アンテナユニットのケーブルの曲げ半径は15mm以上にしてください。
通信不良の原因になります。

アンテナユニットのコネクタをETCユニット本体に挿入する際は、最終位置（ETCユニット本体とアンテナユニットのコネクタとのすきまがなくなる）まで、確実に挿入してください。
最終位置まで挿入すると金属音（「カチッ」という音）がし、完全にロックします。
挿入が不十分な場合、使用中にはずれたり、通信不良の原因になります。

デフロスタの吹出口を避けて配線してください。
デフロスタの吹出口に配線すると、火災などの原因になります。

イグニッションラインには接続しないでください。
イグニッションラインに接続すると、故障、事故などの原因になります。

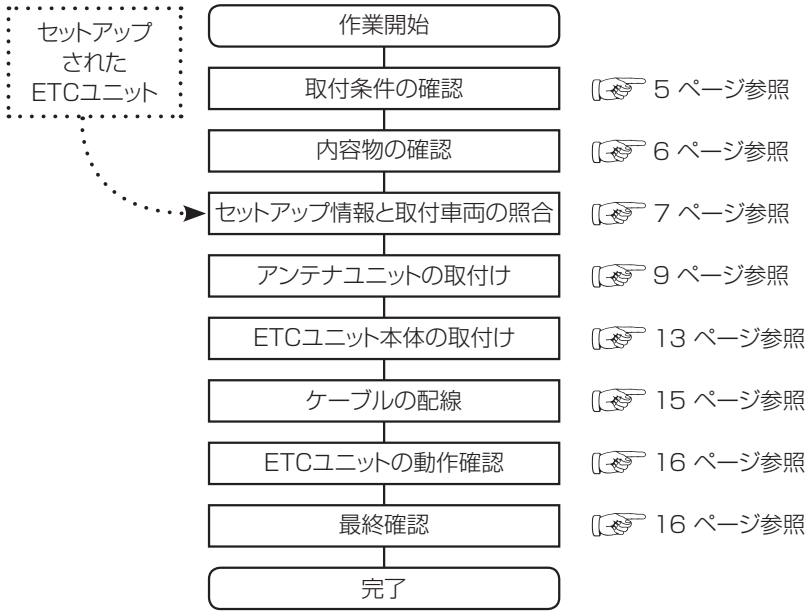
アンテナユニットのケーブルや電源ケーブルを引っ張って、コネクタを取外さないでください。
断線および接触不良の原因になります。

取付禁止指示のあるハーネスには固定しないでください。
取付禁止指示のあるハーネス（ブレーキ、フューエルパイプ類、ホース類）に固定すると、車両故障の原因になります。

取付条件の確認

■ ETC ユニット取付けの流れ

ETCユニットの取付けは、下に示す作業フローに沿って行ってください。



■ 取付条件の確認

1. 取付車両が四輪車である。
2. フロントガラスが熱線反射ガラス、熱線入りガラスなど電波を通し難い材質ではない。
   フロントガラスの仕様については、車両メーカー様またはディーラー様にご確認ください。
3. ルーフ前方に金属製ひさし、金属製ブーム、その他金属製張り出し構造を有する車両ではない。
4. アンテナユニットの取付位置は地上高2m以下である。

⚠ 注意

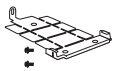
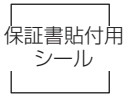
パーキング・ブレーキをかけ、エンジンキーを抜いて取付作業を行ってください。

取付けおよび固定する前に仮配線を行い、機器が正常に動作するか確認してください。
正常に動作しない場合は、取付けおよび配線を確認してください。

内容物の確認

■ 内容物の用途、寸法などの説明

取付作業を始める前に個装箱の中に以下の品目がそろっているかどうか確認してください。万が一、不足している物がある場合には、販売店(ご購入されたところ)に連絡してください。

番号	品名		数量
1		ETCユニット本体	1
2		取付プレート	1
		取付プレート用ネジ(φ4×8)	2 予備用ネジ1個を含む
3		取付プレート用両面テープ	1
4		アンテナユニット (ケーブル長さ:3.5m)	1
5		アンテナユニット用両面テープ フロントガラス貼付時:斜線部分を切り取らずに、使用します。 ダッシュボード貼付時:斜線部分を切り取り、使用します。	1
6		カーナビ接続ケーブル	1
7		タイラップ	5
8		ケーブルクランプ	5
9	取付説明書	取付説明書	1
10	取扱説明書	取扱説明書	1
11	アンテナユニット取付時の注意	アンテナユニット取付時の注意	1
12	保証書	保証書	1
13	 保証書貼付用シール	保証書貼付用シール	1

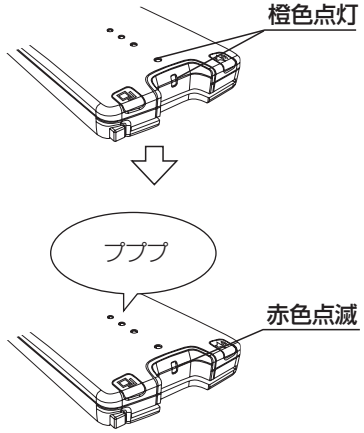
⚠ 注意

付属の部品は必ず指定通りにご使用ください。
指定以外の使用をすると、故障などの原因になります。

セットアップ

セットアップカードはセットアップ店様に準備されたカードです。(ETCカードではありません。)

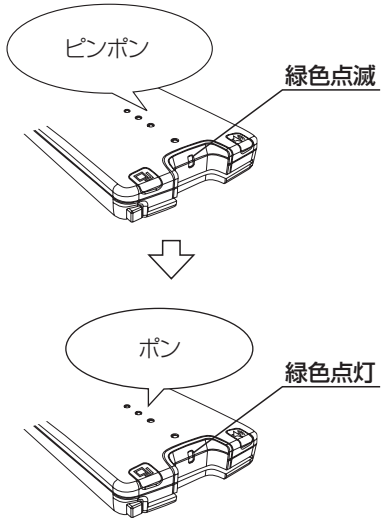
1. ETCユニットの電源を入れます。



LED【カード用】【通信用】が橙色点灯します。

LED【カード用】が赤色点滅し、「プププ」とブザーが鳴り、カーナビゲーション画面に「ETCユニットがセットアップされていません。」と表示されます。

2. ETCユニットにセットアップカードを挿入します。

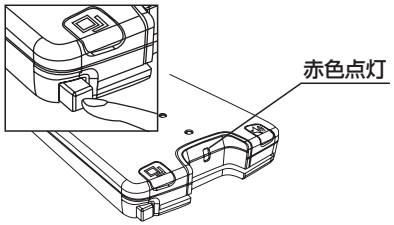


「ピンポン」のアナウンスと共に、LED【カード用】が緑色点滅します。

LED【カード用】が緑色点灯し、「ポン」とブザーが鳴ったら、セットアップ終了です。
このとき、カーナビゲーション画面に「ETCユニットのセットアップが終了しました。」と表示されます。

セットアップ

3. イジェクトボタンを押して、ETCユニットからセットアップカードを抜き取ります。



LED【カード用】が赤色点灯し、「プププ」とアナウンスします。

アドバイス

- セットアップカードが異常の場合は、「プププ」とブザーがなり、カーナビゲーション画面に「ETC ユニットのセットアップは行われませんでした。カードを確認してください。」または、「カードを確認してください（エラーコード 05）」と表示されます。

⚠ 注意

- ETCユニットのセットアップ情報と、取付車両が一致することを確認してください。
- 車両を変更する場合は、再セットアップする必要があります。
  けん引する／しないなど車両の利用目的が変わった場合にも再セットアップの必要があります。
- セットアップカードを挿入し、LED【カード用】が緑色点滅している間は、セットアップカードを抜いたり、電源を切ったりしないでください。
  LED【カード用】が緑色点滅中にセットアップカードを抜き取ると、セットアップが正常に終了しません。

アンテナユニットの取付

アンテナユニットを取り付ける前に、【フロントガラスに取付ける場合】または【ダッシュボードに取付ける場合】をご確認のうえ、位置を決めてください。
ダッシュボードに取付ける場合☞11～12ページをご参照ください。

⚠ 注意

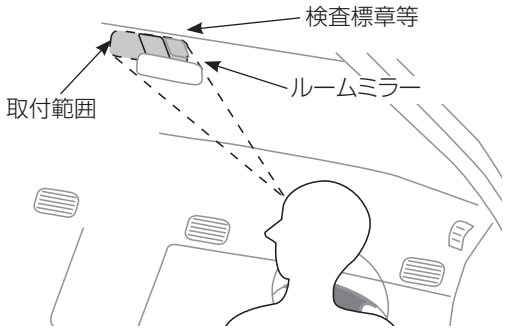
- アンテナユニット用両面テープの貼付面を間違えると正常に通信が行われない原因になります。
- アンテナユニットの向きに注意してください。逆向きに取付けると、路側アンテナと通信できないためETCゲートが開きません。

【フロントガラスに取付ける場合】

1. 取付範囲①～②を確認します。

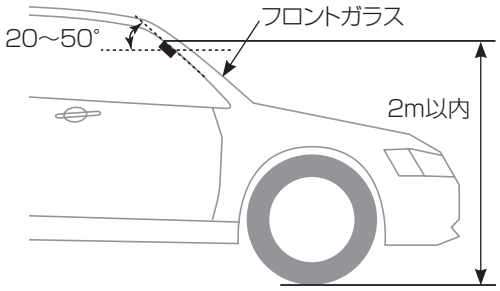
① 車内から

- フロントフィルムアンテナ、検査標章等と干渉しない範囲
- ルームミラー等で死角となる範囲内で、運転者の視野を妨げない範囲
- アンテナLEDの点灯が認識できる範囲



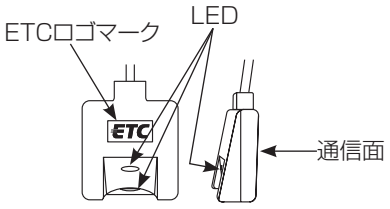
② 側面から

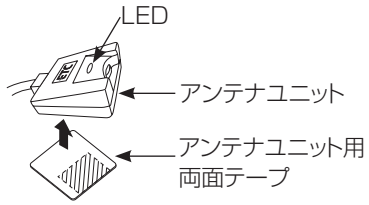
- アンテナユニットを貼付ける位置のフロントガラスのアンテナ貼付面が水平に対して20～50°となる範囲
- アンテナユニットを貼付ける位置が地上から2m以内



アンテナユニットの取付

2. アンテナユニット用両面テープを、アンテナユニットのETCロゴマークがない面（通信面）に貼付けます。

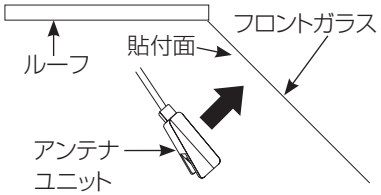




アドバイス

- アンテナユニット用両面テープの斜線部分を切り取らずに使用します。

3. アンテナユニットをフロントガラスに貼付けます。
アンテナユニットのケーブルがルーフ側になるように貼付けます。

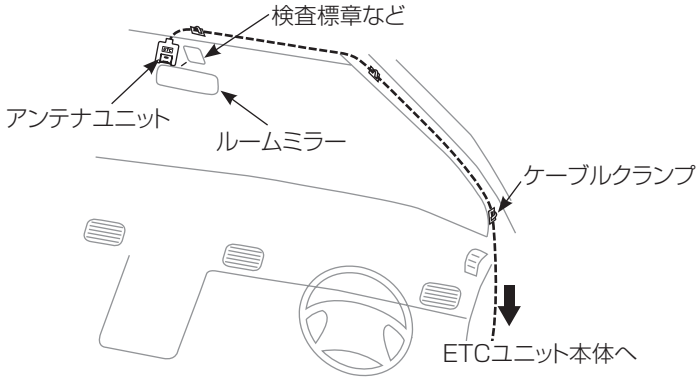


アドバイス

- 取付位置を無水アルコールなどでよく拭き取り、完全に乾いてから貼付けてください。

4. アンテナユニットのケーブルをケーブルクランプで留めながら配線します。

■ 配線例

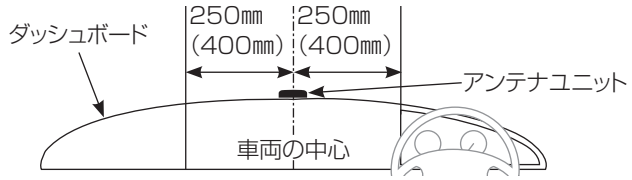


【ダッシュボードに取付ける場合】

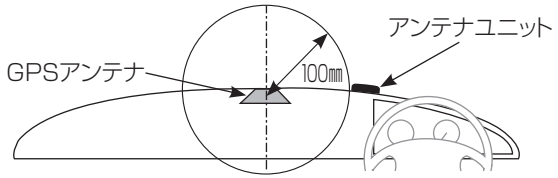
1. 取付範囲①～③を確認します。

①車内から

- [乗用車]:車両の中心から250mm以内
- [バス、トラック]:車両の中心から400mm以内

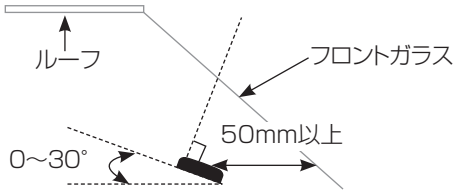


- GPSアンテナから周囲100mm以上離れた範囲



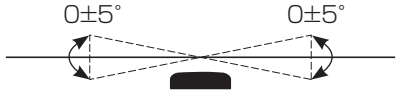
②側面から

- アンテナユニットを貼付ける位置のダッシュボードの傾斜が水平に対して0～30°となる範囲
- アンテナユニットを貼付ける位置がフロントガラスから50mm以上離れた範囲
- ルーフやワイパーなどがアンテナユニットの垂直延長上に、かからない範囲



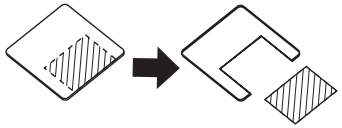
③前面から

- アンテナユニットを貼付ける位置のダッシュボードの傾斜が水平に対して±0～5°となる範囲

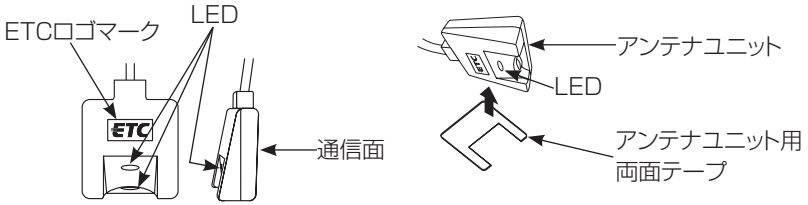


アンテナユニットの取付

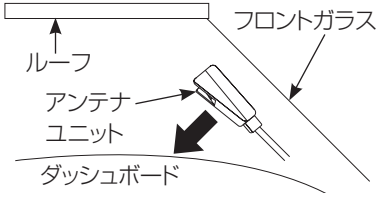
2. アンテナユニット用両面テープの斜線部分を切り取ります。



3. アンテナユニット用両面テープを、アンテナユニットのETCロゴマークがある面（通信面の裏面）に貼付けます。



4. アンテナユニットをダッシュボードに貼付けます。
アンテナユニットのケーブルがフロントガラス側になるように貼付けます。

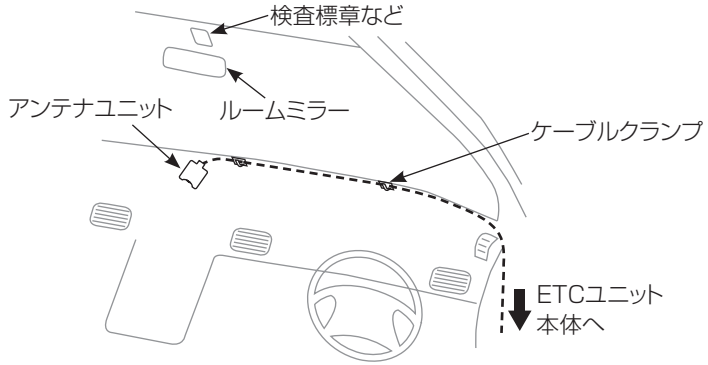


アドバイス

- 取付位置を無水アルコールなどでよく拭き取り、完全に乾いてから貼付けてください。

5. アンテナユニットのケーブルをケーブルクランプで留めながら配線します。

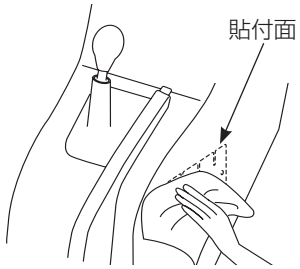
■ 配線例



ETC ユニットの取付

1. 取付条件を確認します。
ETCユニット本体の仮置きを行い、取付上の警告、注意事項が守られているかを確認します。
ETCユニット本体の取付上の警告、注意事項（☞ 2～4ページをご参照ください。
取付上の警告、注意事項が守られていない場合は、取付け直してください。

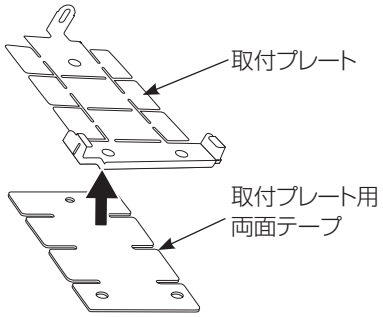
2. ETCユニット本体の取付位置の汚れを拭き取ります。



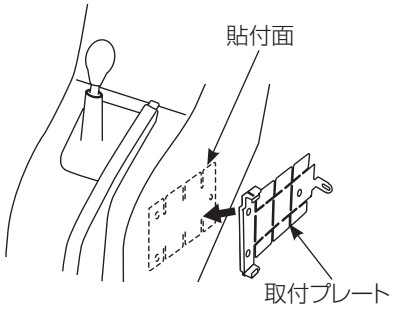
アドバイス

- 取付位置を無水アルコールなどでよく拭き取り、完全に乾いてから貼付けてください。

3. 取付プレート用両面テープを取付プレートに貼付けます。



4. 取付プレートを取付位置に貼付けます。



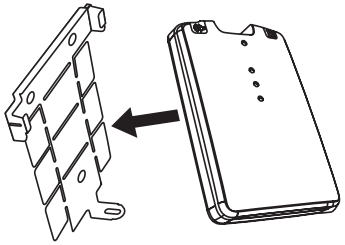
アドバイス

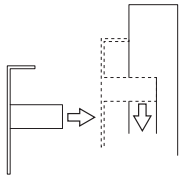
- すきまができないよう取付プレートを変形させてから、強く押付けてください。

取付け・配線

ETC ユニットの取付

5. ETCユニット本体を取付プレートにはめ込みます。

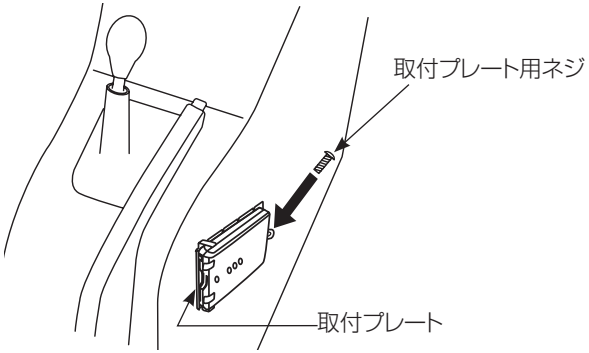




アドバイス

- ETCユニット本体をスライドさせて、取付プレートにはめ込んでください。

6. ETCユニット本体を取付プレートに取付プレート用ネジで固定します。



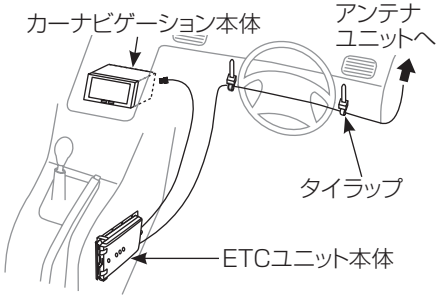
アドバイス

- 両面テープは、一度はがすと再度貼付けることはできませんので、ご注意ください。
- 気温が低い（約15℃以下）と両面テープの接着力が弱まりますので、ドライヤーなどを使用し、粘着面を暖めてください。
- 取付後24時間以内は、引っ張るなど無理な力を加えないでください。

配線手順

1. アンテナユニットのケーブルやカーナビ接続ケーブルをケーブルクランプで留めながら、配線を行います。

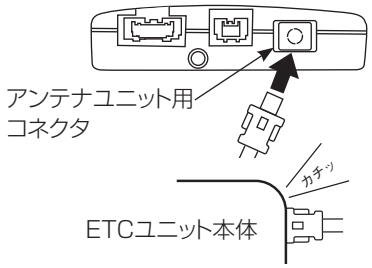
■ 配線例



アドバイス

- アンテナユニットのケーブルやカーナビ接続ケーブルの余りは、ゆるやかな円形（アンテナユニットのケーブルの場合は半径15mm以上）に束ねて車両ケーブル等にタイラップで固定してください。
- ラジオ、テレビ、カーナビゲーション等の配線と一緒に束ねないでください。

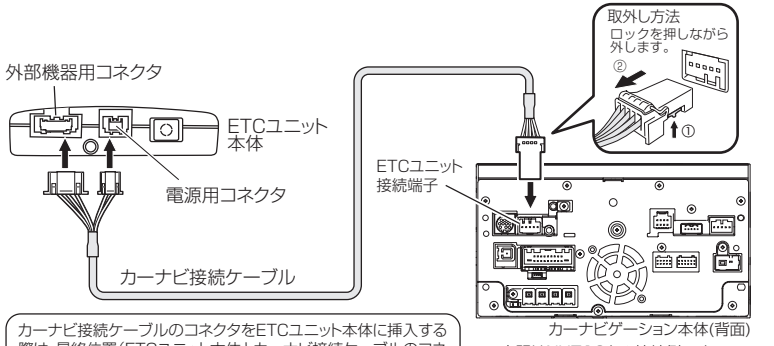
2. アンテナユニットのコネクタをETCユニット本体のアンテナユニット用コネクタに挿入します。



アドバイス

- アンテナユニットのコネクタをETCユニット本体に挿入する際は、最終位置（ETCユニット本体とアンテナユニットのコネクタとのすきまがなくなる）まで、確実に挿入してください。最終位置まで挿入すると金属音（「カチッ」という音）がし、完全にロックします。

3. カーナビゲーションとETCユニットを接続します。



カーナビ接続ケーブルのコネクタをETCユニット本体に挿入する際は、最終位置（ETCユニット本体とカーナビ接続ケーブルのコネクタとのすきまがなくなる）まで、確実に挿入してください。最終位置まで挿入すると金属音（「カチッ」という音）がし、完全にロックします。

※上記はNX710との接続例です。機種により接続箇所が異なりますので、詳細はカーナビゲーションの取扱説明書をご参照ください。

アドバイス

- LED【カード用】【通信用】が橙色点灯のままになる場合、電源配線が不適切な可能性があります。接続方法を確認してください。

取付け・配線

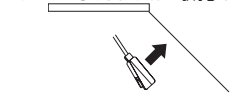
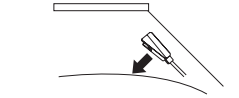
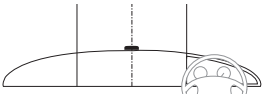
取付後の確認

■ チェックリスト

日付　.　.　.

お客様名		車両No.(車種名)	
車載器管理番号			

取付前確認	セットアップOK □ セットアップ申込書に記載した車両No.と実際の車両No.が同じ □

アンテナユニット取付確認	取付位置	**<フロントガラスに取付ける場合>**  ·地上より2m以内 □ ·左図の向きに取付けられている □ **<ダッシュボードに取付ける場合>**  ·左図の向きに取付けられている □ ·車両中心に取付けられている □ 取付位置概要(×印記入)  [乗用車] ·車両中心より右250mm以内 □ ·車両中心より左250mm以内 □ [バス、トラック] ·車両中心より右400mm以内 □ ·車両中心より左400mm以内 □
		<フロントガラスに取付ける場合> ·フロントフィルムアンテナ、検査標章などと干渉しない □ ·ルームミラーで死角となる範囲内、運転者の視野を妨げない □ ·アンテナLEDの点灯が認識できる □ **<ダッシュボードに取付ける場合>** ·アンテナユニットとフロントガラスのすきま(50mm以上離れている) □ ·アンテナユニットの垂直延長上には、障害物がない □ ·GPSアンテナからユニット本体及びアンテナユニットまでの距離(100mm以上離れている) □
	取付角度	**<フロントガラスに取付ける場合>** ·アンテナユニットを貼付ける位置のフロントガラスの傾斜が水平に対して20～50° □ **<ダッシュボードに取付ける場合>** ·前後方向角度　0 ～ 30° □ ·水平方向角度　0 ± 5° □
配　線	カーナビゲーションとの配線取り回し □　アンテナケーブル配線取回し □	

動作チェック	·ETCカード未挿入で電源ON。LED【カード用】【通信用】が橙色点灯→5秒後にLED【カード用】が赤色点灯し、「ETCカードを挿入してください」と表示 □ ·ETCカード挿入→「ピンポン」→LED【カード用】が緑色点滅→LED【カード用】が緑色点灯し「ポン。ETCカードが挿入されました。」とアナウンス □ ·ETCテスタによる通信機能の確認 □

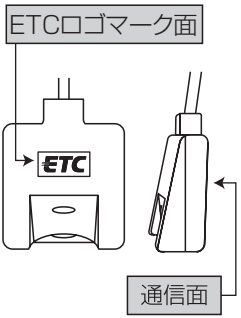
取付店	上記の通り、取付作業を完了しました。 店名・TEL・取付責任者

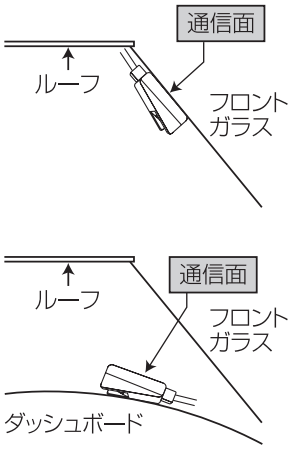
記載後、取付店はチェックリストのコピーを保管(セットアップ店の場合は、セットアップ実施状況調書(セットアップ申込書様式4の2)といっしょに保管)してください。

⚠アンテナユニット取付時の注意

■アンテナユニット貼付面

アンテナユニットは、フロントガラスに貼付ける場合と、ダッシュボードに貼付ける場合では、貼付ける面が異なります。
必ず、アンテナユニットの通信面がフロントガラス側に向くように貼付けてください。





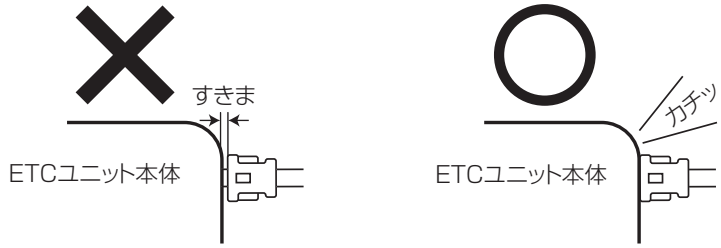
【フロントガラス貼付の場合】
通信面をフロントガラスに貼り付けてください。

【ダッシュボード貼付の場合】
ETCロゴマーク面をダッシュボードに貼り付けてください。

※アンテナユニットの貼付面が不適切な場合、通信不良の原因になります。
※アンテナユニットの取付方法については、取付説明書をご覧ください。

■アンテナユニットのコネクタの挿入

アンテナユニットのコネクタをＥＴＣユニット本体に挿入する際は、最終位置（ＥＴＣユニットとアンテナユニットのコネクタとのすきまがなくなる）まで、確実に挿入してください。最終位置まで挿入すると金属音（「カチッ」という音）がし、完全にロックします。



※挿入が不十分な場合、使用中にはずれたり、通信不良の原因になります。

274-0183-00